

# 紫蘇及瓜類根砧栽培用冷陰極螢光植物生長燈具開發及應用技術

劉廣泉、李汪盛

**緣起** 本技術係開發植物工廠新興香辛作物紫蘇及嫁接用瓜類根砧栽培使用之冷陰極螢光(CCFL)植物生長燈具，開發出適用於紫蘇栽培(8種光質組合)及瓜類根砧栽培(5種光質組合)之光譜各一組，可製作成各種型態之CCFL燈具應用於植物工廠或植物生長箱。

**特點** 本技術包括2組分別為適用紫蘇栽培之L6光譜及瓜類根砧栽培之D光譜；L6光譜能提升紫蘇葉片中二次代謝產物，如迷迭香酸等多種機能性成分5%-10%之含量；D光譜對小胡瓜嫁接於南瓜根砧後，有促進癒傷組織形成之效果，可縮短嫁接傷口癒合時間，提升8%-12%的嫁接成活率。

**效益** 本技術已於2019年6月26日以非專屬授權方式，完成技術移轉予「羽安光源科技實業有限公司」，進行紫蘇商業化生產，授權年限至2024年6月19日止。



以D光譜栽培小胡瓜嫁接苗情形



技轉廠商以L6光譜量產栽培綠紫蘇情形



以L6光譜製作成造型燈具栽培紅紫蘇情形